Feuchte Wände? NEIN danke!

Feuchteschäden an und in Gebäuden sind nicht erst in unserer Zeit ein Problem. Der Schutz gegen Feuchte und die Sanierung von Wasserschäden spielt auch heute eine wesentliche Rolle. Denn Baustofffeuchte zerstört nicht nur die Substanz eines Gebäudes, sondern kann auch – etwa bei der Bildung von Schimmelpilzen – die Gesundheit der Bewohner gefährden.

Ursachen für feuchte Wände

Es ist wichtig schnellst möglich auf Feuchte in Wänden zu reagieren. Denn ist einmal Feuchtigkeit in die Wände eingedrungen, können selbst die kleinste Menge davon große Schäden verursachen. Die Schädigung der Bausubstanz und Schimmelbildung sind oft die Folgen. Sowohl hohe Kosten für die Sanierung, als auch gesundheitliche Probleme für die Bewohner können so verursacht werden. Schimmel kann beim Menschen u. a. Asthmaanfälle, Unruhe, Kopfweh, Müdigkeit, Haut- und Schleimhaut-reizungen oder Allergien auslösen.

Die zentralen Fragen sind

- Woher kommt die Feuchtigkeit in der Wand?
- Wie löst man das Problem feuchter Wände?

Ursachen für Feuchtigkeit, die als frei verfügbares Wasser vorhanden sein muss, sind

- Rohrbrüche oder -leckagen
- aufsteigende Feuchte
- bauliche Mängel wie z. B.
  - unzureichende Wärmedämmung oder Wärmebrücken, die zu niedrigen Oberflächentemperaturen auf der Innenseite und somit zu Kondensation (Tauwasserbildung) von Luftfeuchte im Bereich von kalten Wänden führen
  - Wärmebrücken an Rollladenkästen, Fensterrahmen und -stürze
  - undichte Balkon- oder Fensterabdichtungen
  - Risse oder Undichtigkeiten in der Gebäudehülle
  - ein Loch im Dach oder die Dachziegel sind verschoben, sodass Regenwasser in das Innere des Gebäudes eindringt
  - Sicker- oder Hangwasser kann durch unzureichende Abdichtung der Außenwand im erdberührten Bereich eindringen
  - Undichte Silikonfugen durch Materialverschleiß an der Dusche oder Badewanne
- unzureichende Abfuhr von Raumluftfeuchte durch unsachgemäßes Heizen und Lüften
- Überschwemmungskatastrophen
- aus der Konstruktion selbst stammend, z.B. aus dem ungenügend ausgetrockneten Wandbildner, Putzen oder Estrichen nach Baumaßnahmen

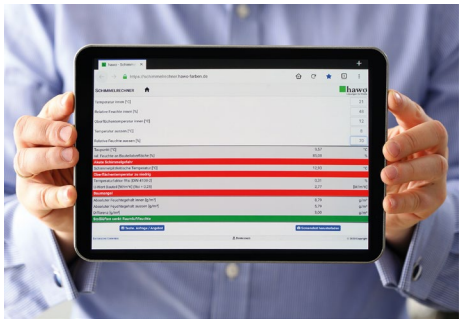
Woran erkennt man feuchte Wände und Schimmelgefahr?

Mit Hilfe eines Feuchtigkeitsmessgeräts lässt sich das Feuchteproblem schnell verifizieren. Das einfach zu bedienende Messgerät misst die Feuchte in der Wandkonstruktion und bestätigt ggf. den Verdacht oder gibt Entwarnung.

Weitere Indizien sind

- erdig und muffiger Geruch
- dauerbeschlagene Fenster mit Kondenswasserbildung an der Oberseite
- Ablösen der Tapete, Wandfarbe oder Putzes
- Stockflecken, die farblich von Weiß bis Gelb variieren können
- Schimmelpilzflecken

Mit einem Feuchtigkeitsmesser lässt sich Feuchtigkeit im Mauerwerk zuverlässig feststellen.



Mit dem hawo-Schimmelrechner (https://schimmelrechner.hawo-farben.de) beurteilen Sie auf einfachste Art und Weise die bauphysikalische Situation in einem Raum oder Gebäude. Einfach ein paar Messwerte eingeben und man sieht auf einen Blick, ob Schimmelrisiko herrscht und wie ggf. Abhilfe geschaffen werden kann.

Feuchte Wände trocknen und sanieren

Welche Maßnahme zur Sanierung einer feuchten Wand zum Einsatz kommt ist abhängig von der jeweiligen Ursache bzw. dem vorhandenen Schadensbild. In manchen Fällen werden auch mehrere Maßnahmen parallel angewendet.

Horizontale Maßnahmen

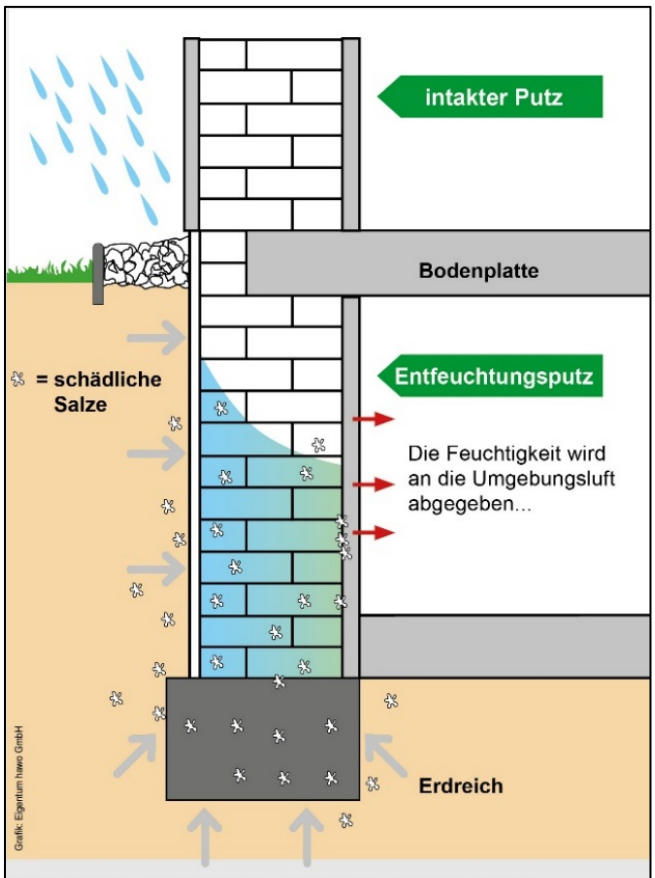
- **Sägen**
  Mit rollenden Ketten- oder Diamantseilsägen schneidet man eine waagerechte Fuge und verwendet Edelstahlstreifen, resistente Kunststoffbänder oder Bitumenbahnen als Wassersperre. Die Fuge wird geschlossen, indem ein viskoser, bei Trocknen nicht schrumpfender Mörtel unter hohem Druck hineingepresst wird.
- **Injektionsverfahren**
  Bei diesem Verfahren werden per Injektion spezielle Chemikalien in das Mauerwerk eingebracht und verschließen dort die Kapillaren, sodass keine Feuchtigkeit mehr aufsteigen kann. Damit wird nachträglich eine Horizontalsperre im Fundamentbereich hergestellt, die vor allem in vielen Altbauten oft gänzlich fehlt.
- **Niederdruckverfahren**
  Hier wird ebenfalls gebohrt, aber das Dichtungsmittel wird schnell und gleichmäßig in die Wand gepresst, bis sie hinreichend durchtränkt ist.
- **Heizverfahren**
  Hierbei wird wieder gebohrt, jedoch werden zunächst spezielle Heizstäbe in die Löcher gesteckt, um die Wand aufzuheizen. Nach etlichen Stunden oder sogar Tagen ist das Gemäuer wieder hinreichend trocken. Anschließend wird ein spezielles Paraffin oder eine Emulsion eingespritzt.
- **Schleierinjektion**
  Hier werden zunächst im Abstand von etwa 30 Zentimetern mehrere Reihen Löcher von innen durch das Mauerwerk in die Wand gebohrt, bis ein regelrechtes Raster entstanden ist. Dann wird mittels einer langen Spritzdüse ein Acrylgel eingespritzt – und zwar nicht in die Wand, sondern außen vor die Mauer. Das Gel bindet schließlich ab und bildet eine wasserundurchlässige Außenhaut.
- **Infrarotplatten**
  Bei diesem Verfahren werden Heizplatten vor die feuchte Wand gestellt. Die energiereiche Strahlung erwärmt das in den Wänden gespeicherte Wasser, damit es in den Raum hinein verdunstet. Dort muss es durch Lüften oder einen Bautrockner abgeführt werden. Dieses Verfahren kann auch als zusätzliche Maßnahme nach vorausgegangener Trocknungsverfahren eingesetzt werden – die Ursache der Feuchtigkeit bleibt aber bei alleiniger Anwendung bestehen.

Vertikale Sperrmaßnahmen

- **Außenabdichtung**
  Das Haus wird rundherum bis zur Fundamentunterkante ausgegraben. Dann wird entweder nur der Isolieranstrich erneuert oder es wird die Gelegenheit genutzt, gründlich vorzusorgen: Hier wird eine Dämmung aus Perimeterdämmplatten aufgeklebt. Sperrputz und Noppenbahnen bewahren die Abdichtungen vor Beschädigung.
- **Innenabdichtung**
  Nach der vollständigen Beseitigung der Ursachen für die Durchfeuchtung des Mauerwerks und dessen Trockenlegung und auch nur dann, erfolgt die Innenabdichtung der Wand mithilfe von wasserdichten Sperrputzen und Dichtungsschlämmen.

- **Sanierputze**
  Sofern das Gemäuer nur leichte Feuchte aufweist oder im erdberührten Bereich unter Oberkante vorher geeignete Abdichtungsmaßnahmen getroffen werden, können Sanierputze eingesetzt werden.
  Sanierputze sind spezielle Mischungen aus Werktrockenmörtel, die sich durch eine hohe Porosität und Wasserdampfdurchlässigkeit bei gleichzeitig erheblich verminderter kapillarer Leitfähigkeit auszeichnen sollten. Sie werden auf feuchtigkeits- und salzbelastetes Mauerwerk aufgetragen und dienen dort gewissermaßen als „Opferschicht“. Aufgrund ihres hohen Porenvolumens speichern sie in hohem Maße auskristallisierte Salze. Die Feuchtigkeit aus dem Untergrund kann den Putz nur als Wasserdampf durchdringen. Die Putzoberfläche bleibt dadurch trocken und frei von Ausblühungen durch Salze aus dem Mauerwerk.
  Bei Salzbelastungen und Schichtdicken über 30 mm wird generell empfohlen, mehrlagig zu arbeiten. Die Schichtdicke der Opferschicht muss entsprechend der Salzbelastung im Bauteil dimensioniert werden und mindestens 20 mm betragen. Eine Maximalschichtdicke von 40 mm darf nicht überschritten werden, da sonst eine Sperrwirkung verursacht wird. Sanierputze sind ein etablierter Bestandteil in der Denkmalpflege und sind von der WTA geregelt.

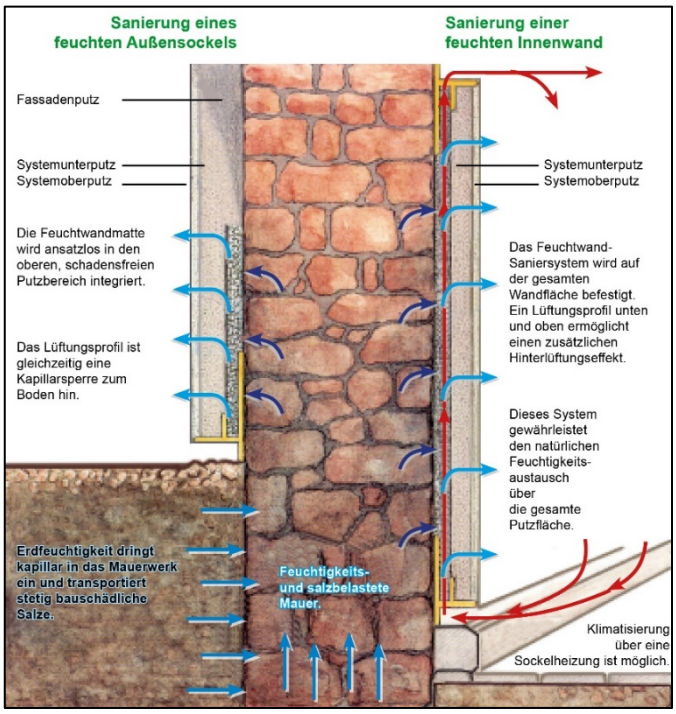
- **Entfeuchtungsputze**
  Beim Entfeuchtungsputz gelangt, aufgrund seiner Mikroporen, Wasser nur als Dampf durch den Putz. Die bauschädlichen Salze bleiben dadurch gelöst im Mauerwerks, Ausblühungen und Abplatzungen werden verhindert. Eine zweite Putzschicht ist nicht notwendig.
  Die Schichtdicke des Entfeuchtungsputzes beträgt auch hier mindestens 20 mm. Sie muss aber nicht entsprechend der Salzbelastung im Bauteil dimensioniert werden. Dies wiederum heißt, dass Oberflächen, Salz- und Feuchtegehalte und örtliche Gegebenheiten nicht einer detaillierten Prüfung unterzogen werden müssen.
  Entfeuchtungsputze können auch ohne vorher geeigneter Abdichtungsmaßnahmen im erdberührten Bereich unter Oberkante Gelände eingesetzt werden. Konkret bedeutet dies, dass keine, unter Umständen aufwendige Sanierungen durchgeführt werden müssen. Zudem müssen für den Auftrag eines Entfeuchtungs-putzes der Altputz nur grob entfernt und die Mauerwerks-fugen nicht ausgekratzt werden. All dies spart nicht nur Material, sondern auch viel Zeit und Geld. Zu Ausblühungen kann es jedoch auch hier kommen, wenn z. B. in Innenräumen nicht genügend gelüftet wird oder im Außenbereich bei Beregnung.



Wasser wird nicht mehr kapillar weiter nach oben geleitet. Bei ausreichendem Abtransport der Feuchtigkeit (Raumlüftung, kein drückendes Wasser), kann das Mauerwerk entfeuchtet werden.

- **Feuchtwand-SanierSystem für extrem feuchte und salzbelastete Wände – innen und außen**

Oftmals lässt sich die Ursache für die Feuchtigkeitsbelastung nicht abstellen oder kann aus wirtschaftlichen Gründen nicht durchgeführt werden.
Besonders ältere Bauwerke mit fehlender Feuchtigkeitssperre leiden häufig unter extrem feuchtem Mauerwerk und bauschädlichen Salzen. Selbst hochwertige Sanierputzsysteme sind in solchen Fällen oft nicht in der Lage, das Problem langfristig zu lösen. Eine dauerhafte und wirtschaftliche Lösung bietet hier das hawo Feuchtwand-SanierSystem.
Selbst stark feuchtigkeits- und salzbelastete Gebäude sind dadurch ohne aufwendige Sperrmaßnahmen langfristig zu sanieren.



Bauphysikalische Wirkungsweise
Die salzhaltige Feuchtigkeit im Mauerwerk wird von dem kapillaraktiven Faservlies der Feuchtwandmatte an der Vliesoberfläche verteilt und kommt im Bereich der dreidimensionalen Distanzlage zur Verdunstung. Der anfallende Wasserdampf diffundiert über die gesamte Putzfläche aus, die bauschädlichen Salze werden in der Distanzlage gestoppt.

Durch den gesicherten Abstand des Putzes zum Mauerwerk, kann salzhaltige Feuchtigkeit nicht mehr kapillar in den Putz eindringen. Das Feuchtwand-SanierSystem verhindert damit langfristig Putzschäden, die durch Feuchtigkeit und den Kristallisationsdruck von Salzen entstehen.

Da das System als Feuchtigkeitspuffer an der Oberfläche des Mauerwerks wirkt, werden salzbedingte Mauerschäden ebenfalls verringert. Durch die schonende Art der Befestigung am Mauerwerk ist das System jederzeit reversibel.

Zusammenfassend bleibt zu sagen, dass die korrekte Bestimmung der Schadensursache die Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Sanierungskonzept und die darauf basierenden anschließenden handwerklichen Arbeiten ist. Grundsätzlich muss bei allen Systemen im Innenraum die anfallende (Rest-)Feuchtigkeit abgeführt werden, da sie sonst nicht funktionieren und die Feuchtigkeit im Mauerwerk weiter aufsteigen kann.

Aus diesem Grund ist es immer wichtig, kompetente Fachleute zu Rate zu ziehen, die das entsprechende Knowhow und umfassende Analyseausstattung besitzen.

Ansprechpartner Presse | Marketing
hawo GmbH | 64646 Heppenheim | Germany
Christian Riebold | Marketingleiter
+49 (0) 6252 969-206 | christian.riebold@hawo-farben.de